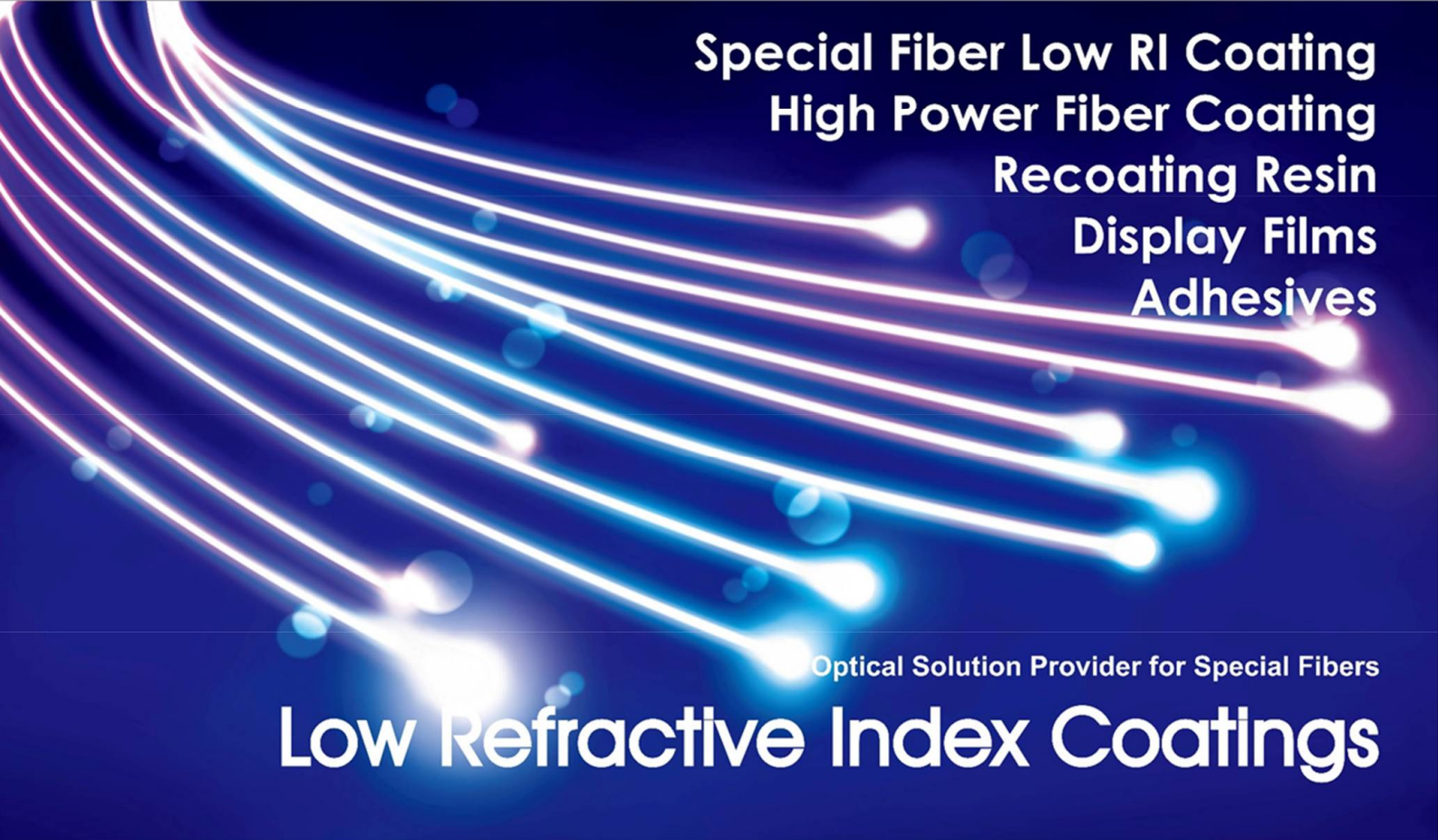


Luvantix ADM

UV Curable Low Refractive Index Coatings



Special Fiber Low RI Coating
High Power Fiber Coating
Recoating Resin
Display Films
Adhesives

Optical Solution Provider for Special Fibers

Low Refractive Index Coatings

Special Optical Fiber Coating & Adhesives

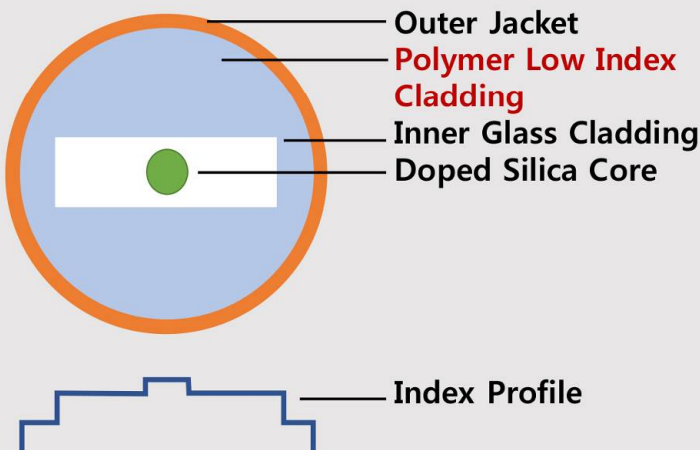
PRODUCT LIST

2020. 01.

低折射率紫外线固化光纤涂料

■ 聚合物包层 — PC系列

PC（聚合物包层）系列已经过无数次的测试，广泛应用于大型光纤产业中的不同领域，包括用于高功率双包层增益光纤以及微毛细管生化传感。通过我们的专利 — 氟化学丙烯酸酯聚合物，PC系列是一种独特的紫外固化的聚合物涂覆材料，同时拥有极好物性：折射率上限从1.452到下限1.340，在紫外可见近红外光的范围超过90%以上的透射率同时在硅表面拥有优异附着力。



LAP系列：自1997年首家开发至今，为光纤拉丝特制的具有传奇色彩的产品。

HA 系列：在所有PC系列中具有超强附着力并满足PFOA和PFOS法规的产品。

LD 系列：在保持绝对性能的情况下可满足紫外光固化资源为LED灯。

Product Code	PC-340HA	PC-350HA	PC-363HA	PC-370HA	PC-373HA
Viscosity (cPs)	4500	6200	6800	6200	6500
Liquid Refractive Index (589nm)	1.342	1.347	1.360	1.365	1.367
Cured Refractive Index (589nm)	1.344	1.352	1.362	1.375	1.376
Cured Refractive Index (852nm)	1.330	1.350	1.363	1.370	1.373
Numerical Aperture (NA)	0.58	0.53	0.50	0.48	0.47
Secant Modulus@ 2.5% (MPa)	14	15	44	87	106
Elongation at Break (%)	50	52	55	70	49
Glass Transition Tg (°C)	23°C	23°C	30°C	<70°C	<73°C
Decomposition 5% Td (°C)	<260°C	<260°C	<260°C	<260°C	<260°C
Thermal Expansion Coefficient (10 ⁻⁶ /K)	220	215	216	251	210
Thermal Conductivity (W/mk)	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16

Product Code	PC-375HA	PC-398HA	PC-404HA	PC-414HA	PC-452HA
Viscosity (cPs)	5600	1982	4900	6300	5100
Liquid Refractive Index (589nm)	1.378	1.387	1.396	1.404	1.449
Cured Refractive Index (589nm)	1.391	1.400	1.406	1.416	1.465
Cured Refractive Index (852nm)	1.385	1.398	1.404	1.414	1.452
Numerical Aperture (NA)	0.44	0.40	0.37	0.33	0.05
Secant Modulus@ 2.5% (MPa)	244	285	348	245	874
Elongation at Break (%)	69	35	20	20	50
Glass Transition Tg (°C)	75°C	76°C	85°C	90°C	82°C
Decomposition 5% Td (°C)	<240°C	<220°C	<220°C	<220°C	<220°C
Thermal Expansion Coefficient (10 ⁻⁶ /K)	187	370	280	290	330
Thermal Conductivity (W/mk)	0.18	0.18	0.28	0.28	0.29

-35°C Tg的低折射率产品

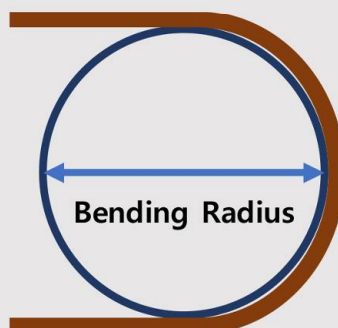
■ 低Tg & 低折射率的内层涂覆材料

PC-LG系列是全球首种应用在激光光纤上低Tg低折射率的紫外光固化聚合物包层材料。该系列产品具有最低的玻璃转化温度同时折射率可以达到1.350；数值孔径NA0.53。

这种低Tg低折射率产品可以作为内层涂覆材料应用在通讯光纤上。该产品可以吸收来自外面或是二层涂覆材料的应力，从而允许紧密弯曲的半径。

我们独特的氟化学技术创造出低Tg -35°C、低折射率1.350的系列产品，该产品实现在冷却块上更紧密地缠绕，以提高吸收效率，减少激光系统中的光纤使用。

Product Code	PC-350LG
Oligomer Type	Fluoro Urethane
Viscosity (cPs)	5000
Liquid Refractive Index (589nm)	1.348
Cured Refractive Index (589nm)	1.350
Cured Refractive Index (852nm)	1.348
Numerical Aperture (NA)	0.53
Secant Modulus@ 2.5% (MPa)	5.5±0.5
Elongation (%)	90±15
Glass Transition Tg (°C)	-35°C
Decomposition 5% Td (°C)	<260°C

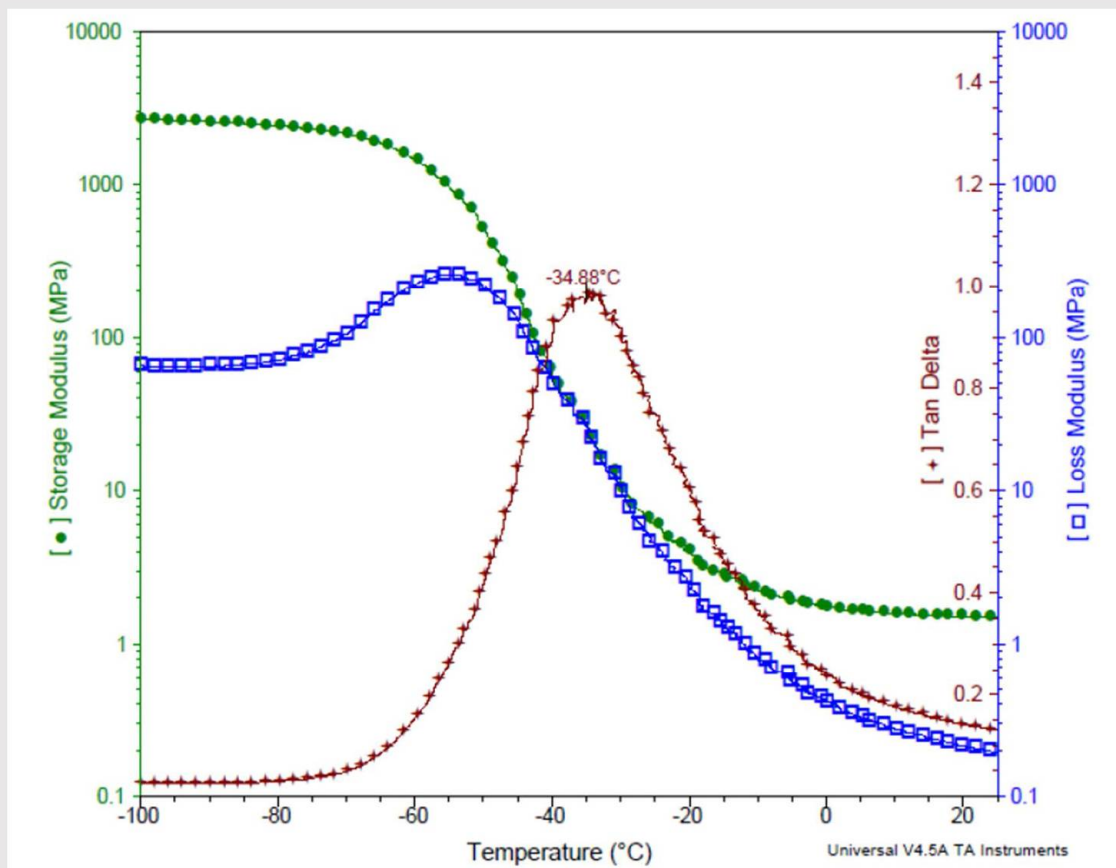


<High Tg Polymer Clad>



<Low Tg Polymer Clad>

■ DMA Analysis of PC-350LG

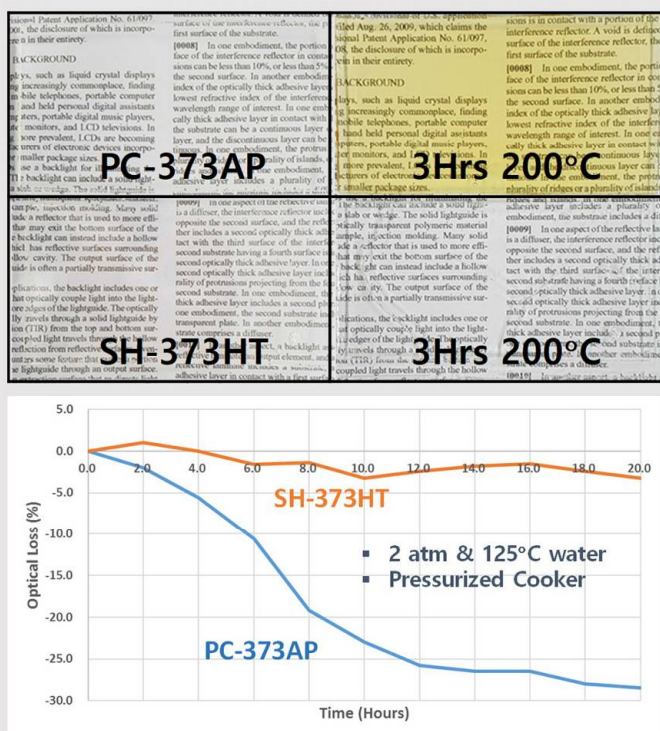


低折射率耐高温材料

■ SH系列 — 高温高功率

SH-HT系列是针对高温高功率光纤激光应用而研发的系类产品。PC-LAP系列在高温下出现严重的黄变，而SH-HT系列经过3小时200℃后，既没有任何颜色改变更没有任何透过率的变化。由于氟硅氧烷化学背骨结构，让SH-HT系列产品可以持续承受工作温度在200℃下的工艺，分解温度Td高于350℃。

在125℃两个大气压的医学应用水煮测试中，SH-HT系列配合我们的高Tg二层材料被证明是唯一的解决方案。我们的SH-HT系列在40个小时125℃加压水煮环境中确保光束传输中无损耗。



Product Code	SH-370HT	SH-373HT	SH-380HT	SH-393HT	SH-437HT	SH-440HT	SH-525HT	SH-548HT
Oligomer Type	Fluoro Siloxane	Fluoro Siloxane	Fluoro Siloxane	Fluoro Siloxane	Siloxane	Siloxane	Siloxane	Siloxane
Viscosity (cPs)	3500	3500	3500	3500	1600	3300	40	2900
Liquid Refractive Index (589nm)	1.369	1.371	1.378	1.388	1.435	1.432	1.512	1.535
Cured Refractive Index (589nm)	1.370	1.373	1.380	1.393	1.437	1.440	1.525	1.548
Cured Refractive Index (852nm)	1.360	1.363	1.370	1.383	1.427	1.430	1.515	1.538
Numerical Aperture (NA)	0.48	0.47	0.45	0.41	-	-	-	-
Curing Shrinkage (%)	<1.5%	<1.5%	<1.5%	<2.5%	<3.5%	<3.5%	<3.5%	<3.5%
Young's Modulus (MPa)	46	45	82	330	500	700	700	100
Elongation at Break (%)	<3.0%	<3.0%	<3.0%	<3.0%	<4.5%	<3.0%	<1.5%	<9.5%
Glass Transition Tg (°C)	>300°C	>300°C	>300°C	>300°C	>230°C	>230°C	-	-
Decomposition 5% Td (°C)	293°C	289°C	284°C	288°C	>300°C	>300°C	>300°C	>300°C
Thermal Expansion Coefficient (10 ⁻⁶ /K)	260	245	230	240	209	244	369	244
Thermal Conductivity (W/mK)	0.18	0.16	0.21	0.17	0.27	0.24	0.17	0.24

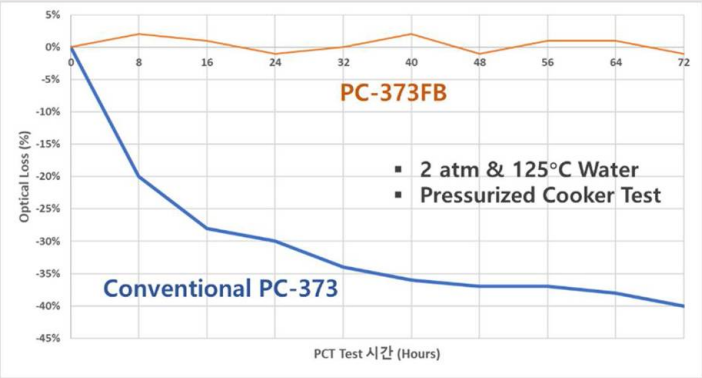
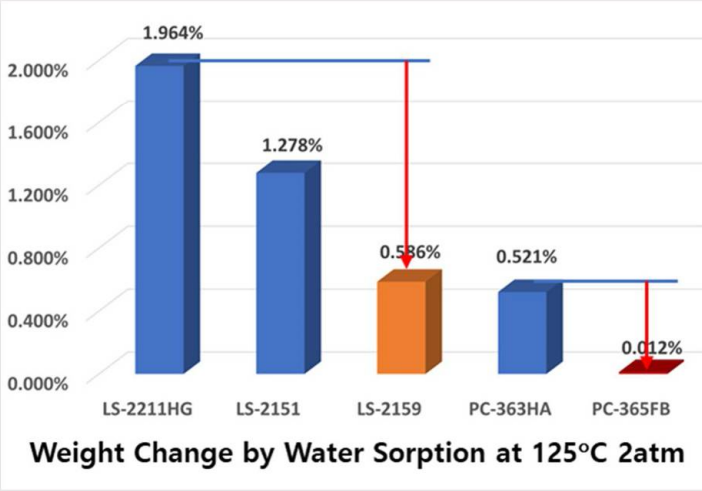
低折射率低吸水率材料

■ FB系列 — 低吸水性

FB系列产品使用了获得专利的新型低聚物合成技术，与我们常规的低折射率树脂PC-HA系列相比较，低聚物中的氧含量仅为1/2，即使在高温和高水蒸气压下也能减少吸收水汽。

低聚物醚键里的氧分子会使水分子易于扩散，因此需要引进新的含氟低聚物概念以减少低聚物体系中的氧分子，并保持高含量的氟而不能有结晶，否则会导致固化后形成雾状膜。

FB系列的吸水率仅为常规低折射率涂料的1/10。有源双包层光纤使用PC-365FB作为低折射率层，LS-2159作为二层涂覆材料。实验证明即使在PCT125℃两个大气压下加压72小时后，双包层光纤可以正常工作没有分层现象。



Product Code	PC-365FB	PC-370FB	PC-373FB	LS-2159
Oligomer Type	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Urethane
Viscosity (cPs)	10,100	6,800	4,800	5,100
Refractive Index Liquid (589nm)	1.356	1.360	1.361	1.433
Refractive Index Film (589nm)	1.365	1.370	1.373	1.451
Refractive Index Film (852nm)	1.363	1.368	1.372	1.448
Young's Modulus (MPa)	55	80	80	900
Elongation at Break	15%	15%	15%	4%
Glass Transition Tg (°C)	43	45	50	82
Water Sorption at 125°C & 2 atm PCT Test (6 hours)	< 0.02%	< 0.25%	< 0.25%	< 0.60%

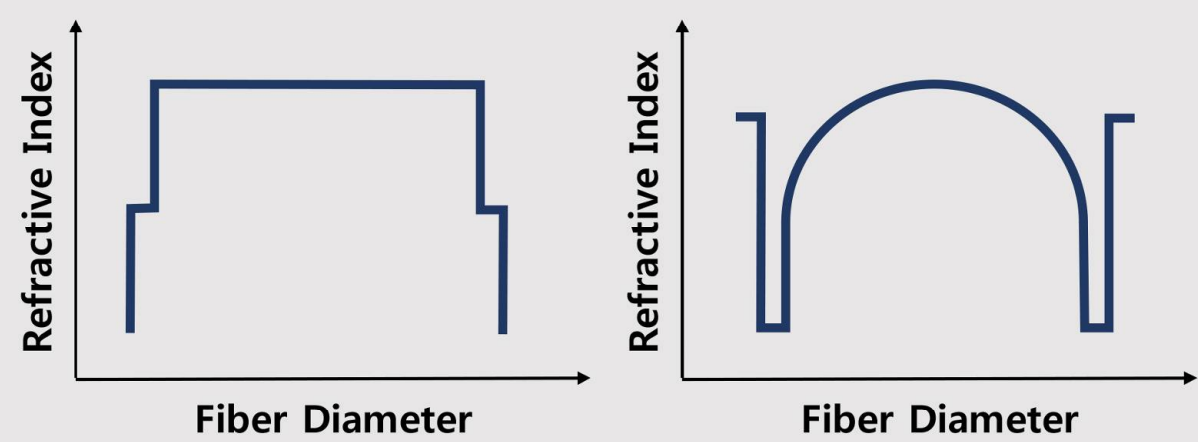
低折射率POF

■ PC-PF系列 — 塑料光纤

相对于玻璃光纤，塑料光纤在有些方面有着更好的优势。由PMMA制成的光纤通常被应用在数据通讯上。

PC-PF系列与PMMA材料有着很好的附着力。满足光纤拉丝和涂覆工艺上所有需要的物理和光学的物性。

PC-PF系列作为POF上的包层材料也具有低折射率功能。低折射功能加大了纤芯与包层间的折射率的不同，从而降低由弯曲而带来的损耗。在家庭网络中使用到的光纤就如POF材质光纤，需要着重考虑这一方面的因素。



< Refractive Index profile of high bit rate and long distance POF>

Product Code	PC-340PF	PC-400PF	PC-404PF	PC-409PF	PC-442PF	PC-452PF
Oligomer Type	Fluoro Urethane	Fluoro Urethane	Fluoro Urethane	Fluoro Urethane	Fluoro Urethane	Fluoro Urethane
Viscosity (cPs)	2700	2350	4900	1300	4900	4600
Liquid Refractive Index(589nm)	1.343	1.388	1.397	1.386	1.421	1.434
Cured Refractive Index(589nm)	1.349	1.401	1.405	1.400	1.442	1.451
Cured Refractive Index (852nm)	1.346	1.400	1.404	1.398	1.442	1.450
Young's Modulus (MPa)	1.06	200	200	336	350	667
Elongation at Break %	64%	20%	22%	15%	10%	10%
Glass Transition Tg (°C)	20	70	80	80	70	94

常规&高折射率光纤涂料

■ LP & LS系列 — 通讯光纤与光纤传感器

内层(LP)和外层(LS)产品系列作为紫外光固化丙烯酸酯类材料被广泛应用在工业标准超高速光纤拉丝工艺中；产品具有高质量的性能，包括微弯低衰减，优异的使用性能以及设计的灵活性。

LP-LG内层材料是针对光纤传感器而研发的材料。产品具有较低玻璃转化温度达到-35℃，确保了即使在低温环境下也能实现更稳定的运行。

LP-LG：-35℃低Tg内层材料 — 环圈和传感器光纤

Product Code	LP-1611	LP-1635LG	LS-2211	LS-2211HG	LS-3211	LS-950LD	LS-160HD
Oligomer Type	Urethane Acrylate	Urethane Acrylate	Urethane Acrylate	Urethane Acrylate	Urethane Acrylate	Urethane Acrylate	Fluorene Acrylate
Viscosity (cPs)	5300	3800	4500	5000	9000	2700	3500
Refractive Index Liquid (589nm)	1.484	1.462	1.512	1.492	1.484	1.483	1.576
Surface Tension (dynes · cm ⁻¹)	32	35	23	23	23	35	-
Refractive Index Film (852nm)	1.495	1.467	1.525	1.508	1.503	1.494	1.602
Young's Modulus (MPa)	1.3	2.6	1070	570	35	36	600
Elongation at Break (%)	115%	110%	3%	6%	15%	25%	35%
Glass Transition Tg (°C)	-21°C	-35°C	58°C	107°C	40°C	40°C	-

■ LS-HG系列 — 通讯光纤与光纤传感器

传统二层涂覆材料的玻璃转化温度在60℃左右，一般使用在25℃至60℃的环境下。而在一些传感器光纤的实际运用中，产品可能会使用在高温或是恶劣环境中，有时还可能需要使用超过100℃的沸水或是高压釜来进行消毒。

为了抵御高温防止湿气渗入，外层涂覆材料在确保具有良好的机械性能外，Tg应该高于100℃。

LS-2211HG与我们传统产品LS-2211一样具有所有优异的物性，如粘度，杨氏模量以及延伸率等；并且具有高于107℃的Tg温度。配合LP-1635LG，在传感器光纤的应用中表现优异。

LS-HG：>107℃ Tg外层材料 — 军事 & 航天太空用光纤

■ LS-LD系列 — 高折射率光纤涂覆材料

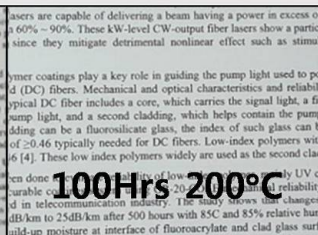
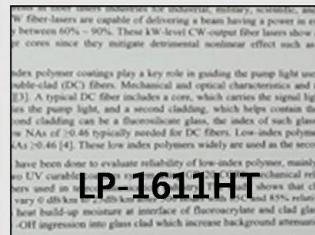
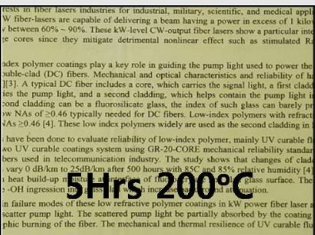
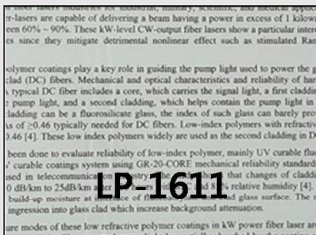
传统外层涂层折射率约为1.512，只需要高于内层涂层即可。而我们的LS-LD的折射率可以高于1.600达到1.650。

耐高温内层和外层涂覆材料

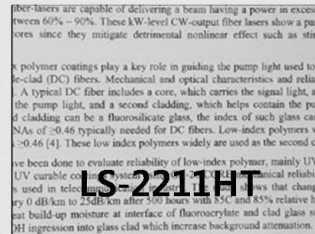
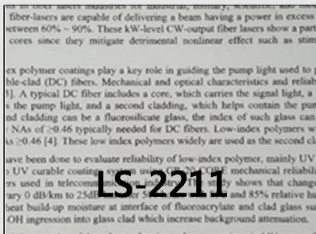
■ 内层LP-HT和外层LS-HT涂料 — 耐高温应用

LP-HT和LS-HT，内层和外层材料是针对高温操作下的应用，一般使用在传感器，军事和航天太空领域中。与传统涂覆材料比较，经过200℃5小时后，传统涂料明显变黄。而LP-HT和LS-HT经过200℃100小时后既没有任何黄变，透过率也无任何变化。

LP-HT和LS-HT系列的结构是以丙烯酸酯硅氧烷(无聚氨酯)为化学背骨，从而可以在200℃以上的温度下持续工作。



< LP-1611HT Primary Coating at 200°C >



< LS-2211HT Secondary Coating at 200°C >

Product Code	LP-1711HT	LS-2311HT	LS-2411HT	LS-3411HT
Oligomer Type	Siloxane Acrylate	Siloxane Acrylate	Siloxane Acrylate	Siloxane Acrylate
Viscosity (cPs)	5300	3000	3000	2900
Refractive Index Liquid (589nm)	1.435	1.433	1.433	1.535
Surface Tension (dynes • cm ⁻¹)	-	-	-	-
Refractive Index Film (589nm)	1.435	1.440	1.440	1.548
Young's Modulus (MPa)	5.2	250	250	150
Elongation (%)	60%	10%	5%	10%
Glass Transition Tg (°C)	< -100°C	< -100°C	> 300°C	> 300°C

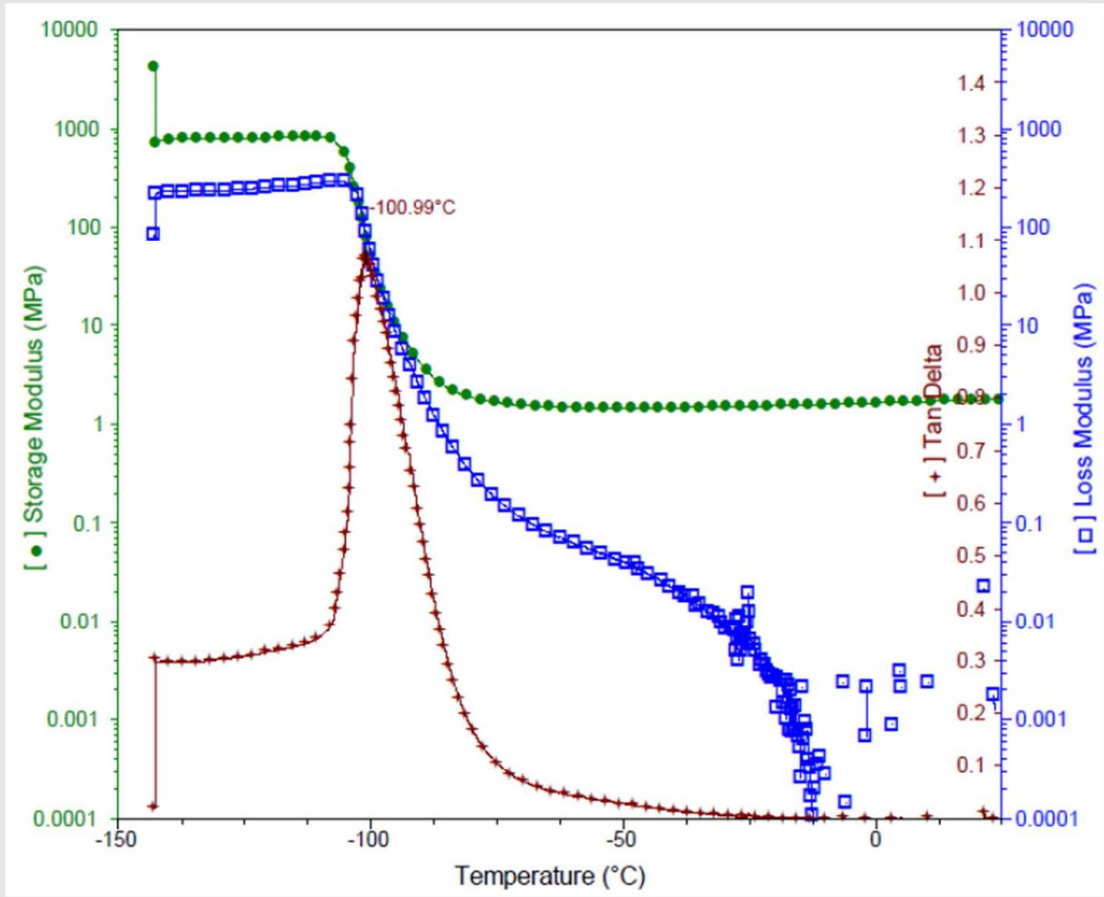
-100℃ Tg内层涂料

■ LP-UG系列 — 超低玻璃转化温度光纤

PDMS(聚二甲基硅氧烷)高聚物具有最低的玻璃转化温度-125℃。我们独特的硅氧烷化学技术以PDMS为基础创造出具有优异物性的紫外光固化产品。不同于其他厂家的PDMS材料产品，LS-UG系列在Tg达到-99℃的同时， 延长率小于25%。该物性不但增强对光纤的保护功能， 而且更便于剥离。LP-UG可以被应用在航天和军事等需要极低Tg温度的领域中。

Product Code	LP-1635LG	LP-1650LG	LP-1660UG	LP-1699UG
Oligomer Type	Urethane Acrylate	Urethane Acrylate	Siloxane Acrylate	Siloxane Acrylate
Viscosity (cPs)	3800	3400	4500	5300
Refractive Index Liquid (589nm)	1.462	1.458	1.410	1.435
Surface Tension (dynes · cm ⁻¹)	35	35	23	23
Refractive Index Film (852nm)	1.467	1.472	1.412	1.435
Young's Modulus (MPa)	2.6	5.8	5.0	5.2
Elongation (%)	110%	200%	70%	60%
Glass Transition Tg (°C)	-35°C	-50°C	-60°C	<-99°C

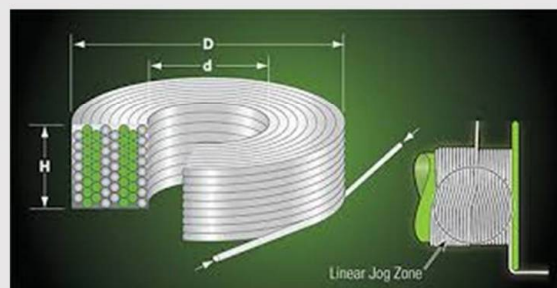
■ DMA Analysis of LP-1699UG



陀螺传感器(环圈)基体涂料

■ LS-LV系列 — 环圈应用

LS-LV系列的低粘度低收缩率的物性，使之广泛应用在环圈束，光纤束等固化时尺寸稳定性极其重要的应用中。由于设计几何原理，使得环圈无法单单使用UV固化。我们的UV+热固化技术确保了实际应用中100%的固化率。



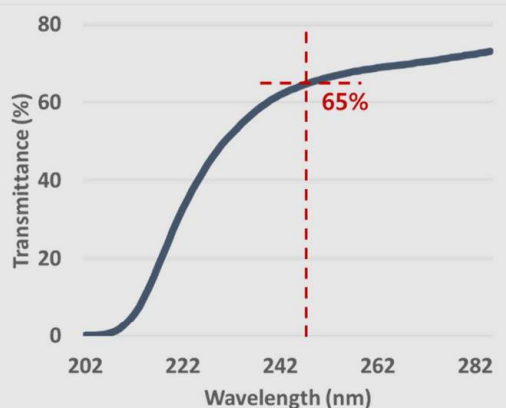
Product Code	LS-3175LV	LS-3275LV
Viscosity (cPs)	290	270
Refractive Index Liquid (589nm)	1.515	1.500
Surface Tension (dynes · cm ⁻¹)	39.2	42.2
Refractive Index Film (852nm)	1.529	1.518
Young's Modulus (MPa)	1900	1500
Elongation (%)	>0.4%	>0.4%
Glass Transition T _g (°C)	135°C	136°C

244nm透明光纤涂料

■ 布拉格光栅紫外写入(FBG)

LS-ET系列是特别为波长244nm布拉格光栅写入而开发的。产品展示了在波长244nm时高于65%的透过率；适合把布拉格光栅写入纤芯上的应用。

Product Code	LS-2403ET	LS-2469ET
Oligomer Type	PDMS	PDMS
Viscosity (cPs)	1800	2700
Refractive Index Liquid (589nm)	1.401	1.405
244nm Transmittance	56%	65%
Refractive Index Film (852nm)	1.403	1.406
Young's Modulus (MPa)	2	6
Elongation (%)	130%	115%

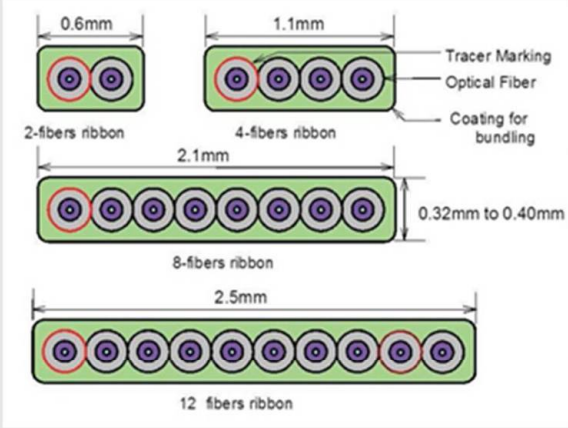


色带涂覆材料

■ RM系列 — Fiber Ribbon Coating

RM系列是一种紫外光固化丙烯酸酯类涂料，广泛应用于在工业标准的光纤带制作工艺上。RM系列的性能优异，具有高氧化性、水解稳定性和优异的低摩擦物性，是光纤工业应用的必要条件。

Product Code	RM-1000	RM-9005
Viscosity (cPs)	5300	4800
Refractive Index Liquid (589nm)	1.506	1.506
Surface Tension (dynes · cm ⁻¹)	25	25
Coefficient of Friction mJ/cm ²	0.07	0.10
Young's Modulus (MPa)	657	118
Elongation (%)	30%	40%
Glass Transition Tg (°C)	54	78



着色油墨树脂

■ UVF系列着色涂料

UVF系列的紫外光固化油墨是专门为光纤的颜色编码而配制的。我们的UVF油墨相比较其他UV固化油墨，可以适应生产线的最大速度，并且不会影响最终性能。

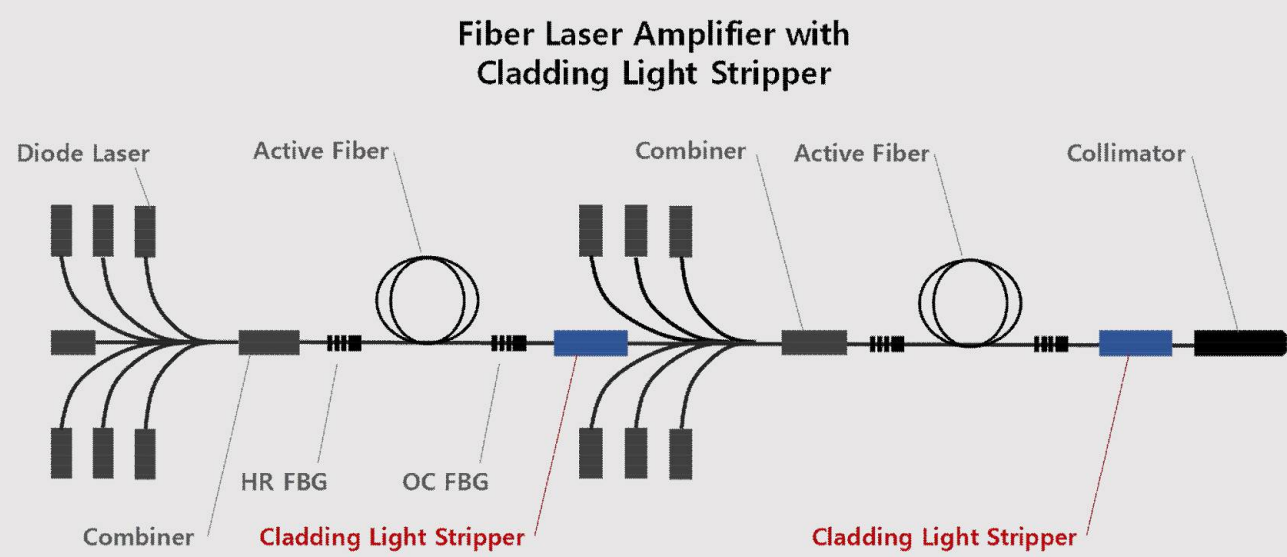
低折射率重涂覆级联式剥离

■ PC-MS 系列树脂 — 用于级联式模式剥离重涂覆

PC-4xxMS系列被用于重涂级联和简单的熔覆功率剥离器。精确控制固化树脂的折射率以提供一致的模式剥离能力。我们悠久的PC系列低聚物技术确保了玻璃层和铝制品之间的附着力。

与其他竞品不同，我们所有的PC-4xxMS系列都可以互溶。这种可混溶性可以实现自由配制任何重涂覆固化所需要的指数，从而控制剥离功率。

PC-420MS (1.420) : PC-470MS (1.470) = 1 : 1 配比，精确得到折射率1.445 (589nm波长下)



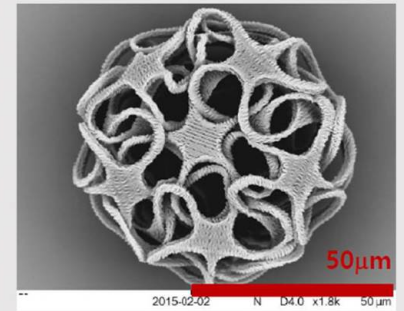
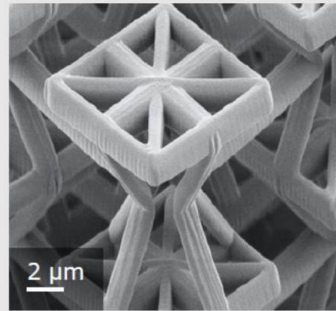
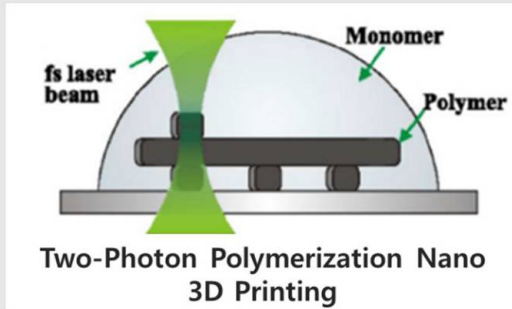
Product Code	PC-420MS	PC-450MS	PC-461MS	PC-465MS	PC-470MS
Oligomer Type	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate
Viscosity (cPs)	1090	230	160	230	270
Refractive Index Film(589nm)	1.420	1.450	1.461	1.465	1.470
Adhesion to Glass (90° Peel)	>500g/cm	>500g/cm	>500g/cm	>900g/cm	>300g/cm
Secant Modulus at 2.5%	>450MPa	>750MPa	>600MPa	>800MPa	>800MPa
Elongation %	< 7%	< 7%	< 7%	< 7%	< 7%

Product Code	PC-363MSH	PC-458MSH	PC-466MSH	PC-478MSH	PC-486MSH
Oligomer Type	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate	Fluoro Acrylate
Viscosity (cPs)	1370	1810	1800	1920	1340
Refractive Index Film (589nm)	1.367	1.458	1.466	1.478	1.486
Adhesion to Glass (90° Peel)	<300g/cm	>1600g/cm	>1600g/cm	>1900g/cm	>1900g/cm
Secant Modulus at 2.5%	>48MPa	>107MPa	>53MPa	>146MPa	>161MPa
Elongation %	< 30%	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%

低折射率的纳米3D打印材料

■ ND-1321系列树脂 — 用于纳米3D打印

ND系列是针对双光子聚合 (2PP) 优化的负性树脂。ND固化系统可提供灵敏度优化，以加快纳米3D打印周期，适用于纳米级，微米级和中尺度的科学用例和工业应用。



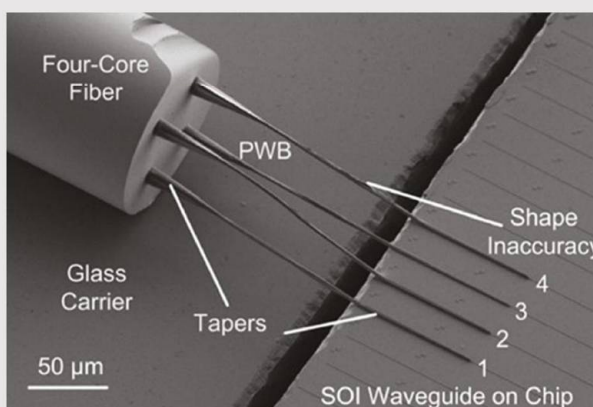
ND系列是为高分辨率3D打印而开发的材料。这些 (甲基) 丙烯酸酯聚氨酯树脂的关键特质是具有高分辨率和高形状精度，同时易于操作。

ND树脂在广泛的运用领域中具有相当优异的性能，从用于快速成型和小批量生产的微光学器件到细胞支架和微植入物等生物医学设备。

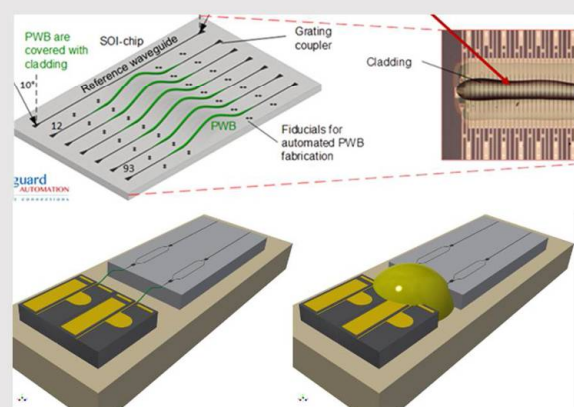
■ ND-1321L系列 — 低折射率纳米3D打印材料

光子引线键合是在双光子纳米3D打印中最具有前景的应用之一。用ND树脂设计和打印微米尺寸的三维光波导，需要光学低折射率的包层作为保形涂层。

ND-1321L具有0%的固化收缩率，可最大程度地减小纳米级3D打印件上的应力，并具有1.38的低折射率(在950nm波长下)。ND-1321L还具有最高300℃的高温耐受性，可在组件的回流过程中提供防热保护。



Photonic Wire Bonding by **vanguard PHOTONICS**
bright connections



Photonic wire bonding with ND-1321L low index cladding by

vanguard PHOTONICS
bright connections

低折射率光学粘结剂

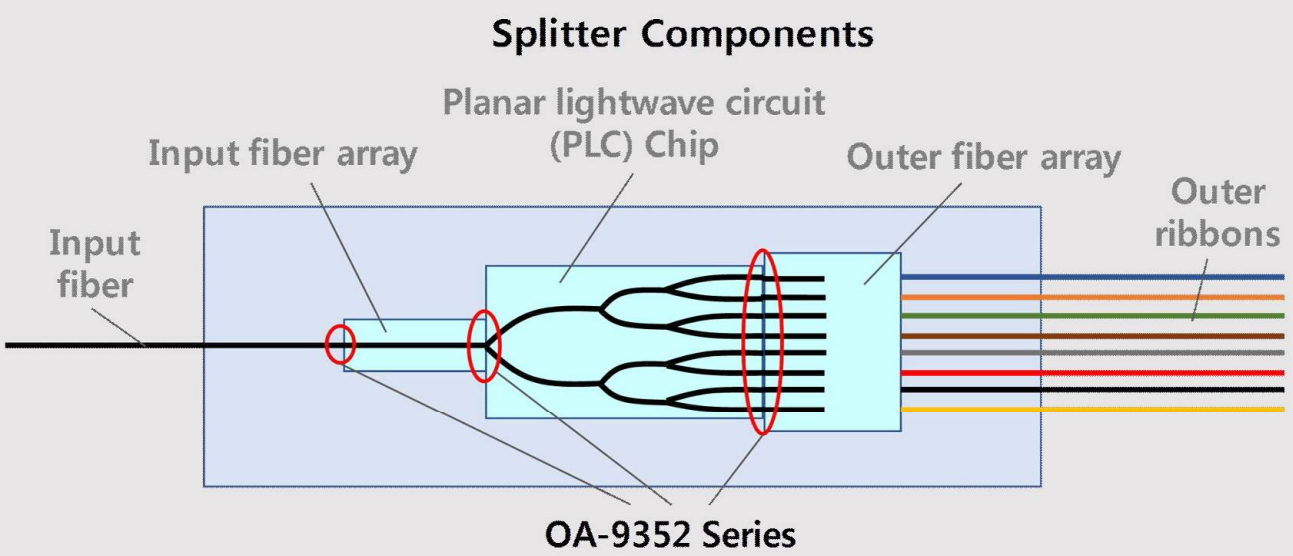
■ OA-9352系列 — 低折射率粘结剂

OA-9352系列广泛用于连接光路和固定光学设备上。OA-9352LN具有低折射率， 广泛应用在指数匹配上， 且具有优良的抛光性能。

所有的OA-9352系列均通过了5,000小时的双85测试 (85℃/85%湿度)。我们的粘结剂自1998年以来已广泛用于光学组件行业。

相对于其他OA系列产品， OA-9352SH具有非常好的耐高温性能。氟氨基甲酸是作为我们PC系列产品的结构， 而OA-9352SH的主要结构是氟硅氧烷。

所有的OA系列产品都是使用UV固化工艺， 产品具有极好的透明性以及耐湿性。



Product Code	OA9352HT	OA9352HT2	OA9352LN	OA9352LN2	OA9352LN3	OA9352SH
Features	Packaging	Excellent Polishing	Low Index	Low Index	Low Index	Low Index
Application	Splitter, AWG	Lid, Dummy Glass	Beam Path	Beam Path	Beam Path	High Temperature
Transparency	Transparent	Transparent	Transparent	Transparent	Transparent	Transparent
Oligomer Type	Urethane Acrylate	Urethane Acrylate	Fluoro Urethane Acrylate	Fluoro Urethane Acrylate	Fluoro Urethane Acrylate	Fluoro Siloxane Acrylate
Viscosity (cPs)	3500	800	400	1300	900	3500
Refractive Index (852nm)	1.463	1.472	1.393	1.385	1.395	1.393
Curing	UV	UV	UV	UV	UV	UV
Shear Strength (kgf/cm ²)	>200	>200	>200	>200	>200	-
Curing Shrinkage (%)	<7%	<7%	<8%	<8%	<8%	<5.5%
Hardness	65D	85D	60D	58D	85D	70D
Glass Transition Tg (°C)	90°C	90°C	75°C	70°C	60°C	>300°C
Decomposition 5% Td (°C)	190°C	190°C	225°C	215°C	225°C	288°C

低折射率光学粘结剂

■ OA-1436系列 — 用于280℃回流的PDMS丙烯酸酯粘结剂

OA-1436系列是为连接光路和固定光学设备而设计研发，特别是应用在280℃或更高温度的工艺中。OA-1436是PDMS丙烯酸酯类型，可在短时间内承受高达300℃的回流温度。

■ OA-2436系列 — 固化收缩率为0%的PDMS乙烯基粘结剂

OA-2436系列具有独特的固化体系；Pt（铂）加成反应在常规的粘结剂中通常是用于代替自由基或阳离子。由于乙烯基PDMS的加成反应，OA-2436由紫外线固化并具有0%的收缩率，同时具有与金属和塑料的强粘合性。

■ OA-4861系列 — 收缩率为0%的低折射率环氧粘结剂

OA-4861系列是经我方内部专利开发的低折射率氟-环氧低聚物合成技术。该产品通过氟丙烯酸酯链具有低指数率特性，而且通过环氧功能可实现0%的固化收缩率。与折射率在1.42~1.43竞品相比，我们的环氧树脂折射率最低可达1.395(950nm)且固化收缩率为0%。

OA-4861系列用于固定对无收缩率要求至关重要的光学元件。

■ FB-1583系列 — 紫外线固化粘结剂

FB-1583系列常用于光纤列阵或是精确固定光学部件中。FB-1583在精确固定工艺中具有低收缩率和极好的抛光性。FB系列产品使用UV固化工艺，产品具有极好的透明性以及耐湿性。

Product Code	OA1436HT	OA2436HT	OA2436HT2	OA2436HT3	OA4861EC400	FB1583A
Features	Excellent Adhesion	No Shrinkage	No Shrinkage	No Shrinkage	No Shrinkage	Low Shrinkage
Application	High Temperature	High Temperature	High Temperature	High Temperature	Beam Path	Fiber Array
Oligomer Type	PDMS Acrylate	Fluoro PDMS Vinyl	Fluoro PDMS Vinyl	Fluoro PDMS Vinyl	Fluoro Epoxy	Epoxy
Transparency	Transparent	Transparent	Transparent	Transparent	Transparent	Opaque
Viscosity (cPs)	3200	3500	900	3200	9800	450
Refractive Index (589nm)	1.442	1.402	1.394	1.385	1.408	1.520
Refractive Index (950nm)	1.429	1.389	1.381	1.372	1.395	
Curing	UV	UV	UV	UV	UV	UV
Shear Strength (kgf/cm ²)	>200	>200	>200	>200	>200	>180
Curing Shrinkage (%)	<3%	0%	0%	0%	0%	<3%
Hardness	80D	30A	80A	30A	40D	78D
Glass Transition Tg (°C)	NA	NA	NA	NA	>150°C	90°C



Luvantix ADM

Add : L-601 KAIST ICC Munji-dong, Yuseong-gu, Daejeon, Korea

Tel : +82 42 862 0595~6 Fax : +82 42 862 0597

E-mail : contact@luvantixadm.com

Luvantix SSCP USA

Add : 22 Quail Run, Warren, NJ 07059, USA

Tel : +1 732 271 0350

Fax : +1 732 348 9496

E-mail : info@sscpusa.com, dhsuh@sscpusa.com

Luvantix China (Streamway International Trading Co, Ltd)

Add : Unit-805, Golden Building,

108 Creative Square, No. 11 Yujinggang Road, Shanghai China 200070

Tel : +86 21 6148-8071(Ext: 815)

Fax : +86 21 6148-8071

E-mail : sean.z@streamway.com.cn

Luvantix Japan (Okura Chem-Tech Corp.)

Add : R&H Bld. 5F, 3-1-31, Edobori, Nishi-ku, Osaka,

550 0002, Japan Tel : +81 6 6441-0166

Fax : +81 6 6443-1806

E-mail : ozawa@okura-ct.co.jp